国家应急广播系统建设思路及关键技术研究

摘　要：国家应急广播系统，就是在发生紧急事件时能够满足信息传播的一种手段，我们必须要将其作为基本的民生工程来建设。在我国，应急广播系统的建设需要受中央的领导和管理，以充分发挥其应对突发公共事件的能力，有效保障社会秩序的稳定。在发生突发事件时，应急广播可以向社会大众传递各种信息，以保障公民之间的信息共享。本文主要从国家应急广播系统建设的必要性入手，进而对应急广播系统的设计思路进行总结，最后就国家应急广播系统建设思路及关键技术展开全面的研究，以供业内人士借鉴与参考。

关键词：国家；应急；广播系统
中图分类号：TN933.1　　文献标识码：A
文章编号：1671-0134（2018）03-062-02　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2018.03.026

文 / 师红伟

引言

自然灾害阻断了供电、交通等设施，使网络和有线电视信号以及移动通信都不能正常使用，人们开始认识到建立一个可靠的国家应急体制的必要性，应急广播系统是其中的重要一环。国家应急广播涉及到多方面的内容，比如应急广播法制、体制、预案等，是一项具备多功能的系统工程。国家应急广播是为了规避突发公共事件造成的社会危害，利用多元化的传播媒介向社会大众传递信息的方式。目前，“互联网 +”的新业态已经成为社会的主流，新平台和新技术的发展给应急广播系统建设带来了机遇，同时也使我们面临着严峻的挑战。

1. 国家应急广播系统建设的必要性分析

通过对近年来国内外应急预警信息发布系统的研究，应用广播电视传输覆盖网资源、通过对现有网络的进一步升级改造，建设国家层面的应急广播系统，尽可能地利用现有传输资源的多种广播电视传输覆盖手段统筹调度，是当前最经济、最有效、最精准的预警信息发布系统，受到了广泛的认可。国家应急广播系统的建设具有趋势性、必要性和合理性，通过国家应急广播系统可以充分将多种信息资源进行整合，以重新形成一种新信息，进而在应急状态下实现人人互助。基于此，我们首先要加强对社会大众的应急意识的宣传和培养；按照科学的建设思路，将应急信息、政府信息、互联网信息等多个方面的大量数据信息进行融合，从而有效地促进应急信息资源的有效配置。

1. 1 互动化功能

国家应急广播系统能够成为公民与虚拟应急社区之间有效沟通的桥梁，搭建一个具有联系的平台。社会大众可以充分利用该系统的互动性功能，实现信息的沟通交流和共享，进而产生新资源。

1. 2 多维度的用户资源

国家应急广播系统均由相关部门进行整体化的管理，也就决定了用户资源会得到整合、统一，为我们应急广播系统的建设提供便利性，这是建设该系统最关键的资源。基于应急广播系统，可以实现所有用户资源的分类管理，体现出用户资源的多维度特质。

1. 3 基本的安全保障

国家应急广播系统的建设具有比较完善的安全保障，我们可从应急网络体系、广播平台、各种应用系统之间充分加强联系，从而进一步建立起具有安全性能的基本保障。

2. 国家应急广播系统的建设思路分析

2. 1 完成我国应急广播基本体系的架构

基于我国人口众多、幅员辽阔、经济水平差异大的基本情况，应急广播系统的建设需要充分发挥好分级的作用，这不仅对各个部门的作用发挥有促进作用，还会有对应急广播系统的灵活度有所帮助。要建设良好性能的应急广播系统，首先要搭建基本的体系和框架，该体系需要在应急广播系统的内部和外部之间形成协同关系。

2.1.1 应急广播系统的内部协同

我们在对应急广播系统的内部协同关系进行分析时，可以从横向和纵向两个不同的层面来考虑问题。一般来说，横向关系就是在系统内部的多个部门与系统之间的关系；纵向就是相关管理单位与系统之间的关系。横向协同的基本部署需要始终将分级建设的基本原则作为依据，在相关政府部门的领导下，借助广电部门的协调作用，全方位地实现本级广播电台、电视台、有线网络、无线频道等多方面建设资源的优化配置。同时，还要确保应急信息的传播质量和传播效率，不断优化社会大众的信息接收终端。比如，有线电视机顶盒、收音机、大喇叭、大屏幕等，有效提高应急信息的到达率，以更好地应对公共突发事件。另一方面，纵向协同就是建立在国家、省、市、县之间的应急联动体系，自身具备调度灵活、协调

统一的基本特点，能够全面适用于公共突发事件，有效传递应急信息。

2.1.2 应急广播系统的外部协同

国家应急广播系统外部协同社会各行各业、各个行政部门之间充分建立起对接机制，实现无缝适配，从而有效的保证应急广播系统的稳定运行，以及应急信息的到达率。

2.2 国家应急广播系统的全覆盖的设计

2.2.1 对中短波调频的全覆盖设计

应急广播适配器可以根据应急广播的音频文件会直接替代正在播放的节目，这是一种既定的应急流程设置，对正在工作的终端设备进行连接，比如收音机、广播大喇叭等。中短波调频的工作原理与之相似，在调频终端接收到信息后会被唤醒，进而能够及时接收应急广播信息。

2.2.2 实现直播卫星的全覆盖

直播卫星具有其他设备终端不具备的优势，直播卫星可以通过集成平台对应急广播消息进行整合，进而提高应急广播的质量和效率。按照国家的相关规定，生成符合要求的直播卫星应急广播指令，机顶盒必须实时监控所有的应急广播指令，一旦接收到指令将立即自动唤醒并接收应急广播信息。

2.2.3 实现有线电视网络的全覆盖

应急广播适配器可以与有线数字电视之间建立起某种特殊的联系，进而实现无缝对接，可以实现所有的电视频道均能传递应急广播信息的强大功效。也就是说，电视机的机顶盒在观看任一频道都会接收到应急广播信息。机顶盒能够将应急广播信息转换成文字或音频格式，并在数字电视机上展现出来。

2.2.4 实现应急广播大喇叭的信息播发

应急广播大喇叭播放系统主要是针对农村地区而言的，这是我国应急广播系统的关键部分。我们在上文中已经提到，实现应急广播系统内部的系统，需要发挥应急广播大喇叭的基本效用。应急广播大喇叭播放系统具有等级特点，呈现出县、乡镇、村这三个具有传递性的层面。

3. 建设国家应急广播系统需要的关键技术分析

国家应急广播系统的建设需要充分依靠先进的平台，才能在公共事件突发时有效传播应急信息。应急广播平台技术主要是利用 Spring+MyBatis+Struts2 技术。

3.1 Spring 开源框架的搭设

Spring 的诞生就是为更好地为企业的应用开发提供技术支撑。在这些应用的开发过程中，一定会存在着很多的障碍和问题，这就需要充分调动 Spring 的能动性，通过其内部的 JavaBean 完成应用开发问题。但在其真正投入使用之前，这种工作只能由 EJB 完成，这就打破了技术上的壁垒。现在，所有的 Java 应用都可以利用 Spring，并会有良好的效果。直白来讲，Spring 就是一个轻量级的控制反转（IoC）和面向切面（AOP）的容器框架。我们完全可以将其简单划分四个部分，他们分别是轻量和容器这两个方面来理解该技术。第一方面，轻量是针对 Spring 的大小和开销两个层面而言的。也就是说，一个具有完整性能的 Spring 框架只需要占据约 1 MB 的 JAR 文件空间。第二方面，容器只是某种意义上的容器，它超出我们的刻板印象，S 曲 ng 在某一特定意义上是容器，需要包含并管理应用对象的配置和生命周期，进而创造出具有独立性的实例。

3.2 Struts 2 框架的搭设

Struts 2 是对 Struts 的创新和升级，是具有时代意义的新一代技术产品。Struts 2 多方面集合了 Struts 1 和 WebWork 的两者的技术优势，并对两者的优势及逆行整合，从而形成了全新的 Struts 2 框架。首先，在体系结构层面，Struts 2 明显优于 Struts 1，这是其重要的优势所在。再次，Struts 2 可以实现业务逻辑控制器与 Servlet API 的联系性减小，甚至是完全脱离，这主要得益于 WebWork 的关键技术。基于此，Struts 2 完全可以理解为 WebWork 的更新产品。总而言之，虽然 Struts 1 和 Struts 2 有很大的不同，具有较大的差异性，但这些远远不及 WebWork。

结语

综上所述，国家应急广播系统的建设必然是一个复杂、系统的大工程，其建设必须要遵循科学的建设原则，充分结合新技术，进而分步骤、分阶段地进行建设。但是，我国的国家应急广播系统尚处于起步阶段，缺少成熟的实践经验。所以，我们要加快推进国家应急广播系统的建设，以不断提升社会大众应对突发公共事件的应急处置能力，进而减小社会大众的生命财产损失，促进社会秩序的稳定。媒

参考文献

[1] 杜国柱 . 国家应急广播系统建设思路及关键技术 [J]. 现代电视技术，2014（1）：16-18.
[2] 王建军 . 国家应急广播社区网站的技术系统架构 [J]. 电声技术，2014（10）：66-71.
[3] 丁森华 李晓鸣 张乃光 马艳 . 应急广播调度控制平台框架模型研究 [J]. 电视技术，2015（24）：11-15.
[4] 王效杰 . 国家应急广播体系规划与建设 [J]. 中国广播，2014（10）：11-13.

（作者单位：国家新闻出版广电总局二〇二四台）